

# ÍNDICE

1. Fuentes utilizadas	3
2. Situación destacada a nivel nacional	4
3. Condiciones en los últimos meses  Características meteorológicas generales	5 5
4. Resúmenes	6
5. Condiciones en los últimos meses. Precipitaciones	9
6. Condiciones en los últimos meses. Temperaturas	10
7. Indicador de disponibilidad de combustible (BUI)	11
8. Incendios forestales y rurales. Ocurrencia	14
Incendios forestales y rurales. Focos de calor	15
9. Condiciones esperadas para el próximo trimestre	16
Situación actual del Fenómeno del Niño	16
Temperaturas	16
Precipitaciones	17

# INFORME NACIONAL DE PELIGRO DE INCENDIOS DE VEGETACIÓN

La elaboración de este Informe se basa estrictamente en el análisis objetivo de la información provista en los documentos de referencia. En todos los casos, dichos documentos son elaborados a escala regional, sin tomar en cuenta efectos locales, que pueden conducir a diferencias respecto de los criterios aquí expresados.

#### Fuentes de información utilizadas

Boletín de Tendencias Climáticas Trimestrales - Servicio Meteorológico Nacional (SMN) (http://www.smn.gob.ar)

Mapa de Situación Relativa de la Vegetación - Instituto de Clima y Agua - INTA.

Mapas de anomalías de precipitación del trimestre Noviembre-Diciembre 2018/Enero 2019 y de precipitación y temperatura de Febrero-Abril 2019. Servicio Meteorológico Nacional (SMN)

(http://www.smn.gob.ar)

Gráficos de evolución del combustible disponible (BUI) - Elaborados por la Coordinación de Análisis de Riesgo Ambiental (C.A.R.A.) con datos meteorológicos provistos por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN).

Focos de calor VIIRS - Fire Information for Resource Managment System (FIRMS). University of Maryland.

Ocurrencia de incendios Abril 2019 - Elaborado por la Unidad de Situación de C.A.R.A.

Foto de tapa: Imagen satelital Sentinel 2A de fecha 06/04/2019 donde se observa el perímetro del incendio "Corral de Piedra" zona de Collon Cura, Neuquén. Elaborada por el SIG C.A.R.A., SAyDS.

# LO MÁS DESTACADO A NIVEL NACIONAL

Deberá monitorearse la evolución del peligro especialmente sobre el noroeste argentino debido a que durante el período de cobertura de este informe la región comenzará la temporada de incendios. La frecuencia de eventos de viento zonda se incrementan en esta época del año sobre el oeste de esta región. Además, estará atravesando su estación seca con temperaturas previstas por encima de lo normal durante los próximos meses.

# CONDICIONES EN LOS ÚLTIMOS MESES

#### Características meteorológicas generales

Durante el mes de abril, la persistencia de sistemas de alta presión sobre el sur y centro del país marcó el campo medio de anomalías de 500hpa. como se observa en la figura 1. Esta condición, se asoció a precipitaciones por debajo del promedio especialmente sobre el centro y norte patagónico, La Pampa y sur de Buenos Aires.

Pese a lo mencionado hasta aquí, se registró el ingreso de frentes fríos que afectaron la región, especialmente sobre el extremo sur argentino, donde las precipitaciones fueron superiores a las normales. Sobre el noroeste del país, favorecido por la llegada de humedad desde el norte, el desvío en cuanto a las precipitaciones fue en el mismo sentido, especialmente en las provincias de Catamarca, Salta y Jujuy.

Las temperaturas en general fueron superiores a las normales en prácticamente todo el país. Las anomalías positivas más importantes se registraron en Río Negro, Neuguén y La Pampa. Cabe destacar que en los primeros días del mes, las marcas fueron muy elevadas en la región con valores que en San Antonio Oeste llegaron a 34 grados centígrados.

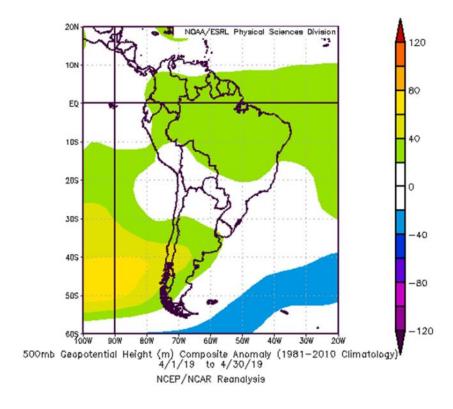


Figura1: Campo de anomalías de 500 hpa. para el mes de abril de 2019.

Fuente: https://www.esrl.noaa.gov

# **RESÚMENES**

#### **RESUMEN NEA**

Durante el último trimestre, el centro y sur de la regional registró déficit de precipitaciones acompañado de temperaturas similares a las medias para la época. Sobre la provincia de Misiones, la situación fue de superávit hídrico. En abril, las temperaturas registradas mostraron un leve desvío positivo en toda la región.

Si bien la cantidad de focos de calor fue alta, sólo se reportó 1 incendio en Misiones que afectó 100 ha. El indicador BUI de las estaciones de referencia se encuentra en valores inferiores a los medios históricos al momento de emisión de este informe.

Para los próximos meses se esperan precipitaciones normales o superiores a las normales y temperaturas normales sobre el centro-sur de la regional. Sobre el centro-norte de la misma, la probabilidad de precipitaciones por encima de lo normal es más marcada y las temperaturas serían superiores a la media.

#### **RESUMEN NOA**

Durante el ultimo trimestre, la regional registró precipitaciones de hasta 100 mm por encima de la media, principalmente en el sur de la misma acompañado de temperaturas levemente inferiores a las normales. En abril, el superávit se extendió a toda la regional y las temperaturas fueron similares a las normales, o incluso, hasta 1ºC por encima de las mismas.

El Índice de Disponibilidad de Combustible (BUI) se encuentra en valores inferiores a los valores medios históricos. Se espera que en los próximos días los mismos se vayan incrementando conforme se acerque el inicio de temporada de incendios. La cantidad de focos de calor detectada no fue significativa. Se reportaron 2 incendios en Catamarca de escasas dimensiones durante abril.

Para los próximos meses se esperan temperaturas superiores a las normales y precipitaciones normales o superiores a las normales, principalmente sobre el este regional. Sobre el oeste, se mantiene la estación seca.

#### **RESUMEN NORTE**

Durante el último trimestre, se registraron temperaturas inferiores a las medias en toda la regional; las precipitaciones fueron similares a las normales a excepción del centro-oeste de Formosa donde fueron hasta 80% superiores.

El indicador de combustible disponible (BUI) se encuentra en valores inferiores a los medios históricos en las estaciones de referencia de toda la regional. La mayor cantidad de focos de calor se observó en el este de Formosa y de Chaco y sobre Santa Fe. No se reportaron incendios durante abril en la regional.

Para el trimestre mayo-julio, se esperan temperaturas similares a las normales y precipitaciones superiores a las normales.

# **RESÚMENES**

#### RESUMEN CENTRO

Durante el último trimestre las precipitaciones fueron deficitarias sobre la provincia de San Luis, extendiéndose a Córdoba y sur de La Rioja durante abril. El norte de esta última, de manera similar a lo que ocurrió en el NOA, tuvo un exceso de precipitación cercano a los 100 mm. Con respecto a las temperaturas, las mismas mostraron un desvío positivo de hasta 2ºC durante el último mes informado.

El Índice de Combustible Disponible (BUI) de todas las estaciones de referencia de la regional se ubica por debajo de los valores medios históricos, a excepción de San Juan que se halla cercano a los mismos. La cantidad de focos de calor registrados no fue significativa y no se reportaron incendios durante abril.

Para los próximos 3 meses se esperan precipitaciones normales o superiores a las normales y temperaturas normales sobre Córdoba. En resto de la regional tendría precipitaciones similares a las medias con temperaturas por encima de lo normal.

## RESUMEN PAMPEANA Y DELTA

Durante los últimos meses, se registró, en la regional, déficit de precipitaciones y temperaturas similares a las medias, a excepción del sur de La Pampa y Mendoza donde las mismas fueron levemente superiores a las normales.

Al momento de la emisión del informe las estaciones meteorológicas de referencia se encuentran en valores inferiores a los medios históricos; las estaciones del sur de Mendoza se hallan levemente superiores a dichos valores.

Durante el último mes, se reportaron 1 incendio en La Pampa, 1 incendio en Buenos Aires y 2 en Mendoza. La mayor cantidad de focos de calor observados se ubicaron sobre el norte de las provincias mencionadas.

Para el próximo trimestre se esperan temperaturas normales o superiores a las normales; sobre Mendoza esta probabilidad es mayor. En cuanto a las precipitaciones, se prevé que sean similares a las normales a excepción del norte de Buenos Aires donde serían normales o superiores a las mismas.

# **RESÚMENES**

#### RESUMEN PATAGONIA

Durante el último trimestre las condiciones en la mayor parte de la regional fueron de temperaturas por encima de las medias y precipitaciones inferiores a las mismas. Sobre el extremo sur regional las precipitaciones tuvieron un desvío positivo de hasta 60% y las temperaturas fueron normales.

El Índice BUI (Índice de combustible Disponible) se encuentra para las estaciones de referencia del noroeste regional, por ejemplo Bariloche, en valores muy superiores a sus medios históricos ya en el fin de la temporada. Las estaciones del centro y sur regional se encuentran en valores similares o inferiores a los medios históricos. El descenso observado en los mismos responde, en parte, a las últimas precipitaciones registradas.

Se reportaron 4 incendios en Neuguén, 3 en Río Negro y 5 en Chubut. Los más importantes en cuanto a superficie afectada fueron "San Julián" en Río Negro con 1.200 ha aprox, y "Corral de Piedra" en Neuguén con más de 12.500 ha de pastizal afectadas. Este incendio afectó líneas de alta tensión y provocó cortes de energía en la zona de Bariloche, Junín de los Andes y San Martín de los Andes.

Para el próximo trimestre se esperan temperaturas normales o superiores a las normales y precipitaciones similares a las medias, excepto sobre la zona cordillerana donde serían inferiores a las marcas normales.

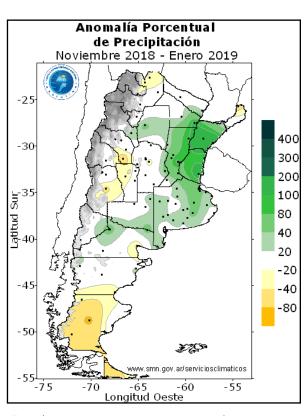


Figura 1 (arriba) y figura 2 (abajo) corresponden al incendio "Corral de Piedra". Inicio 01/04/2019, extinguido 10/04/2019.

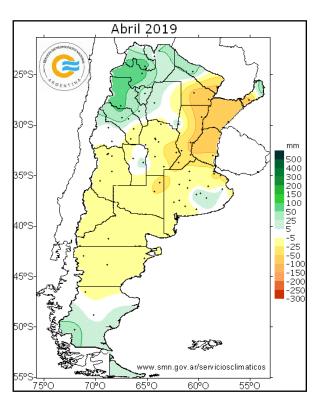


# **CONDICIONES EN LOS ÚLTIMOS MESES**

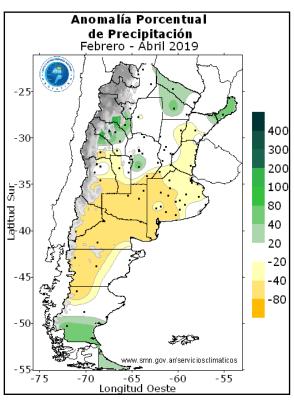
# **PRECIPITACIÓN**



Desvío porcentual de la precipitación media del trimestre Noviembre 2018/Enero 2019



Desvío porcentual de la precipitación media de Abril 2019



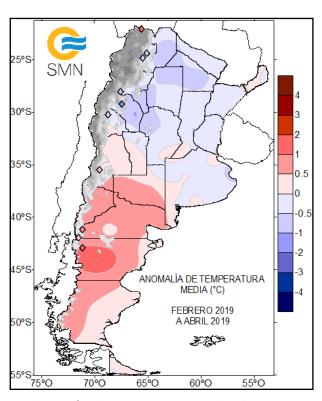
Desvío porcentual de la precipitación media del trimestre Febrero-Abril 2019.

Los últimos meses de verano y principio del otoño registraron sobre el centro y norte de Patagonia y la región Pampeana déficit de precipitaciones. Dicha situación se extendió al centro del país y al Litoral durante abril. Éste último tuvo déficit de hasta 100 mm.

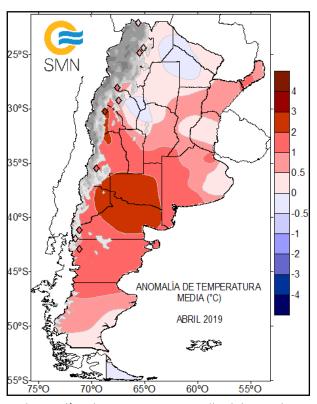
Sobre el NOA, incluyendo hasta La Rioja y Formosa, y sobre el extremo sur del país la situación fue de excesos hídricos.

# **CONDICIONES EN LOS ÚLTIMOS MESES**

### **TEMPERATURA**



Anomalías de temperatura media trimestre Febrero-Abril 2019 (°C)



Anomalías de temperatura media del mes de Abril 2019 (ºC).

Durante el último trimestre, las temperaturas del centro y norte del país fueron levemente inferiores a las medias. Sobre Patagonia los desvíos fueron positivos, principalmente en Chubut.

En abril, las temperaturas por encima de las medias se extendieron al centro y noreste del país. Los mayores desvíos (+3°C) se ubicaron en el norte de Río Negro y sur de La Pampa.

# INDICADOR DE DISPONIBILIDAD DE **COMBUSTIBLE**

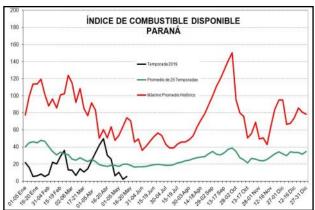
Evolución anual del Índice de combustible disponible (BUI) actualizado al 15 de mayo de 2019.

El BUI es un indicador de la carga disponible de combustibles medios y pesados; se relaciona con las dificultades de control y liquidación, que pueden presentar los fuegos debido al grado de seguedad de dichos combustibles y del suelo.

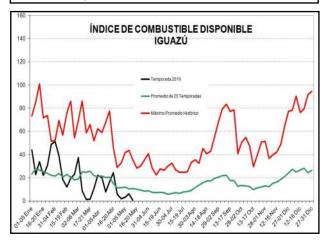
Se muestran los gráficos de valores medios, valores máximos y de evolución actual de BUI, calculados con datos del SMN, de aquéllas estaciones con evolución más significativa en el último período.

El BUI es una de las componentes del Sistema o Índice Meteorológico FWI, que el SNMF está implementando gradualmente en todo el territorio nacional como parte del Programa Nacional de Evaluación de Peligro de Incendios y Alerta temprana.

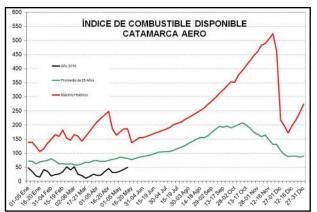
#### Regional NEA







### Regional NOA

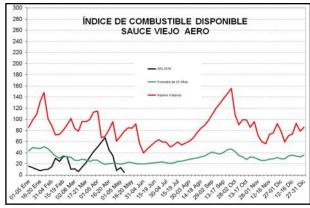


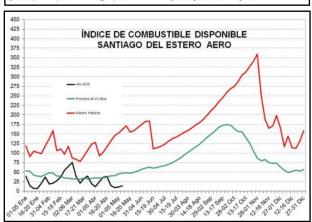




# INDICADOR DE DISPONIBILIDAD DE COMBUSTIBLE

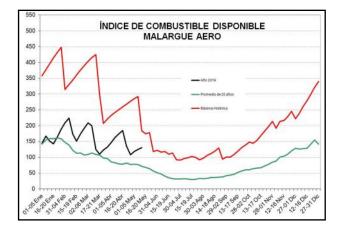
### Regional NORTE







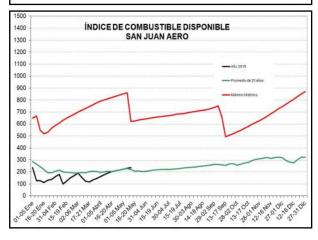
## Regional DELTA Y PAMPEANA



### Regional CENTRO





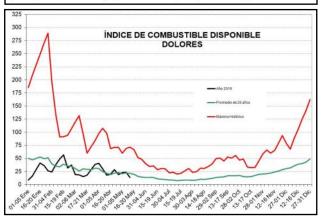


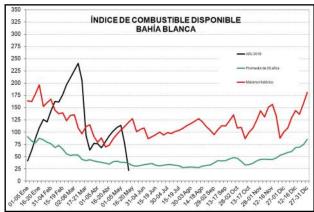


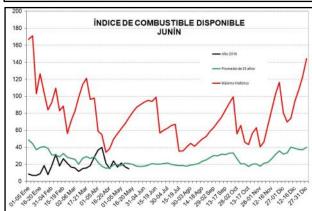
# INDICADOR DE DISPONIBILIDAD DE **COMBUSTIBLE**

# Regional PAMPEANA Y DELTA

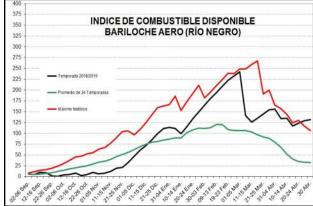


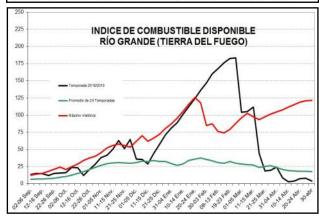


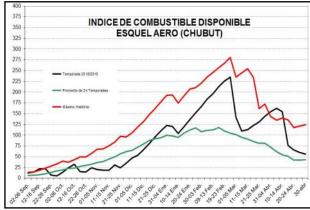




### Regional PATAGONIA









# **INCENDIOS FORESTALES Y RURALES**

### **OCURRENCIA**

En el transcurso del mes de Abril la Coordinación de Análisis de Riesgo Ambiental (CARA) de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Nación (SAyDS), recepcionó el reporte de 20 incendios forestales, rurales y/o de interfase urbano forestal. La información fue enviada por el Servicio Nacional de Manejo del Fuego (SNMF) del Ministerio de Seguridad de la República Argentina (MS). La superficie total afectada en el país, fue algo más de 14.300 ha.

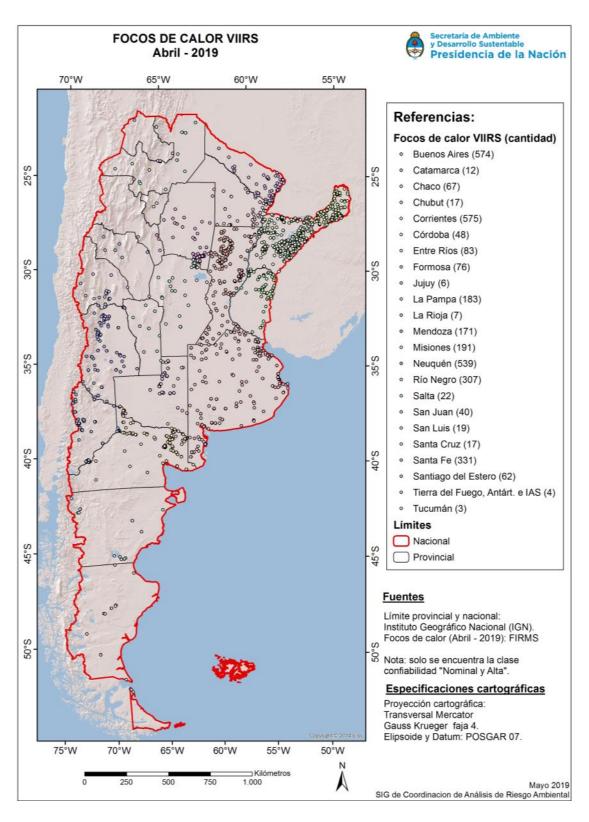
El incendio más importantes en cuanto a superficie afectada fue "Corral de Piedra" en la provincia de Neuquén con 12.553 ha aproximadamente, estimadas con imágenes satelitales por el GIS de CARA SAyDS. Se emitió pronóstico especial para incendios.

JURISDICCIÓN	CANTIDAD (Nº)	SUPERFICIE (ha)
Misiones	1	100
Corrientes	1	
Catamarca	2	7,4
Buenos Aires	1	
La Pampa	1	
Mendoza	2	208
Neuquén	4	12.558
Río Negro	3	1.490,34
Chubut	5	2
TOTAL	20	14.365,73

# **INCENDIOS FORESTALES Y RURALES**

### **FOCOS DE CALOR**

De acuerdo con la información del Sensor VIIRS (375 m. de resolución espacial) obtenida por el Área de Desarrollo Técnico de la Coordinación de Análisis de Riesgo Ambiental, durante el mes de Abril 2019 se observaron los siguientes focos de calor:

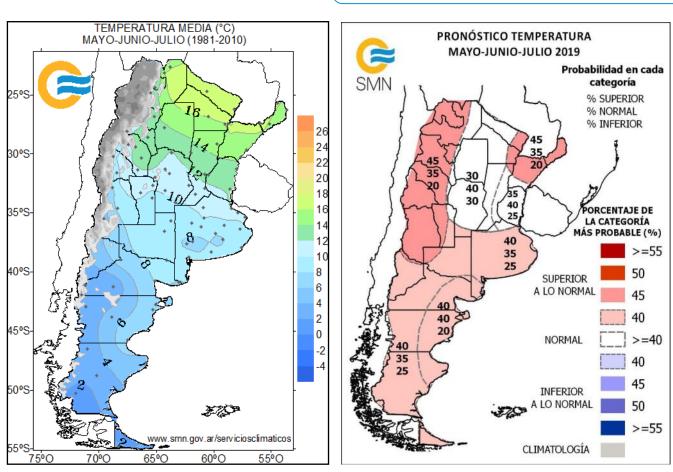


# **CONDICIONES ESPERADAS PARA EL** TRIMESTRE MAYO/JULIO 2019

# SITUACIÓN DEL FENÓMENO **DEL NIÑO**

Expresado en valores probabilísticos, existe una probabilidad de 74% de que se mantenga una fase Niño durante el trimestre mayo-junio-julio (MJJ) 2019. Esta probabilidad se mantiene entre 50% y 60% hasta el invierno.

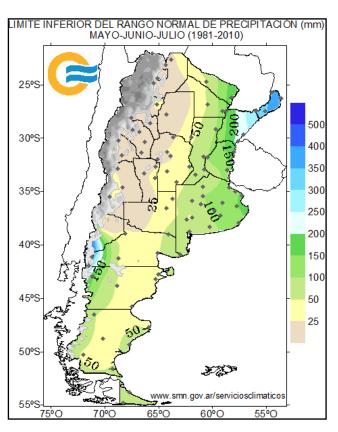
# **TEMPERATURAS MEDIAS** (período 1981-2010)

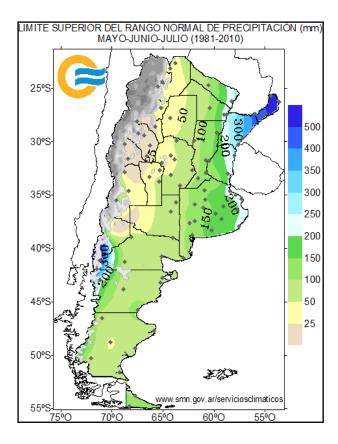


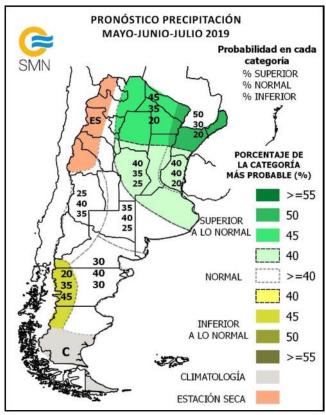
Durante los meses de mayo a julio 2019 se prevén temperaturas normales o superiores a las normales en gran parte del país, con mayores desvíos sobre el NOA y extremo noreste. Un sector del centro-norte registraría marcas similares a las normales.

# **CONDICIONES ESPERADAS PARA EL** TRIMESTRE MAYO/JULIO 2019

# PRECIPITACIONES MEDIAS (período 1981-2010)







Sobre el centro-norte y noreste del país, abarcando la totalidad de Córdoba y norte de Buenos Aires, se prevé precipitaciones normales o superiores a las normales. Los mayores desvíos se darían sobre el norte del Litoral, Chaco, Formosa, Santiago del Estero y este de Salta.

Sobre el NOA continua la estación seca con escasez o ausencia de precipitaciones.

En el oeste de Río Negro, Chubut y Santa Cruz, las precipitaciones serían deficitarias.

